

Boletín

Fonográfico y Fotográfico

SE PUBLICA LOS DÍAS 15 Y 30 DE CADA MES
LAS SUSCRIPCIONES EMPIEZAN EN ENERO Y JULIO DE CADA AÑO
REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PLAZA DE PELLICERS, 1, ENTR.º

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN
EN ESPAÑA: Semestre, 3 ptas. Año, 5. } NÚMERO SUELTO
EXTRANJERO: 7,50 francos año. } 30 cénts.
Se admiten anuncios á precios convencionales.

GRANADA



PASEO DE LA ACEQUIA EN EL GENERALIFE

GABINETE FONOGRAFICO *** DE HIJOS DE BLAS CUESTA

Almacén-Droguería de San Antonio

VALENCIA

Con el sistema especial que *recientemente* ha introducido la Dirección de este conocido y acreditado Gabinete para la impresión de sus fonogramas, queda resuelto el gran problema á que aspiran cuantos se dedican á tan bello arte. La mejor recomendación que de estos fonogramas puede hacerse, la indica el considerable aumento que la casa ha notado en sus pedidos así que ellos se han puesto á la venta, máxime si se tiene en cuenta que su venta no ha sido precedida de anuncios pomposos ni de reclamo alguno, siendo el mismo público quien ha sancionado la superioridad de nuestro reciente sistema de impresión. Debido á este nuevo procedimiento, tenemos la gran satisfacción de poder ofrecer á nuestros favorecedores fonogramas de mucha intensidad, suavidad y delicadeza en el canto, especialmente en las notas agudas, y una sonoridad natural en el piano, circunstancias tan fáciles de adquirir cada una por separado, como difíciles en su conjunto.

Nota de precios de la Casa.

	PTAS.		PTAS.
Fonógrafos EDISON		Diafragma THE KEATING	
Gran Concert.	600	Para oír, en los grafófonos.	25
Spring-Motor eléctrico, con acumulador eléctrico.. . . .	475	Indicadores BETTINI	
Spring-Motor de relojería.. . . .	485	Para graduar la velocidad de los Fonógrafos.	20
Home.	245		
Standart.	165	Brazo para Gran Concert.	30
Grafófonos.		Brazo para Spring-Motor y Home.. . . .	25
Eagle, caja cuadrada.	60		
Eagle, caja oval.. . . .	60	Bocina de aluminio para reproducir en Gran Concert, Spring-Motor y Home.. . . .	15
Clegil.	60	Bocina de aluminio para reproducir en Standart y Grafófonos.	12,50
Gallo.	50	Bocina de zinc para impresionar en los fonógrafos.	7,50
Gramófonos á.	125	Tripodes para las bocinas de impresionar.	17
Placas impresionadas para íd.. . . .	4		
Diafragmas BETTINI legítimos.		Acumuladores eléctricos EDISON, legítimos	100
Para impresionar en Gran Concert, Spring-Motor y Home.	50		
Para oír, en los mismos.	75	Máquinas GLOBE para escribir.	75
Para oír, en el Standard, con brazo unido.. . . .	75		
Para oír, en grafófonos.	55		

À NUESTROS LECTORES


Con motivo de una larga indisposición sufrida por el Director de esta revista, nos fué de todo punto imposible publicar el número correspondiente al día 15 del corriente, y aun el de hoy saldrá con algún retraso.

Para reintegrar á los señores subscriptores de aquella falta, este número y el siguiente constarán de 24 páginas, en vez de las 16 que corresponden, y así, con las 8 páginas que hoy damos de más y las 8 del número próximo, quedará compensada la falta del número del día 15, y compensada con creces, pues daremos más lectura en los dos números que en tres de los ordinarios.

De todos modos, rogamos á los señores subscriptores se sirvan dispensarnos esa falta, que no ha estado en nuestra mano evitar y que procuraremos que no se repita.

BOLETÍN FOTOGRÁFICO

MEJORAMIENTO DE LOS CLICHÉS DE PAISAJES

UANDO el tiempo de exposición ha sido exactamente medido y el revelador empleado es exactamente el que conviene á este tiempo de exposición, el cliché proporcionado por estos dos factores es técnicamente perfecto. Se puede formular esta aseveración diciendo que la cualidad de un cliché está en razón directa de la armonía que haya existido entre el tiempo de exposición y el revelado.

Pero esto está pronto dicho y sería necesario no haber hecho jamás un cliché para creer que estas dos condiciones son fáciles de reunir: los más hábiles se equivocan á menudo. ¿No hemos revelado algún cliché ignorándolo todo, hasta el sujeto de la fotografía? En este caso el operador tiene una bonita ocasión para demostrar su ciencia. Variando las dosis del revelador, tanteando mucho y armándose de paciencia, podrá conducir el cliché bastante cerca de la perfección. ¡Pero qué de errores! Y por conservar la reputación, no dejará de emplear todos los medios conocidos por él para mejorar el resultado. Y el solo resultado que él desea, es la prueba, todo está en la prueba; que el cliché sea feo, débil ó velado; que sea pintado, raspado, teñido de todos los colores del iris, ó cubierto de retazos de papel, poco importa, con tal que la prueba sea buena, es decir, que responda al ideal del artista.

Hubo un tiempo, no muy lejano aún, en que lo habitual era extasiarse ante un cliché perfecto, brillante, absolutamente transparente en las sombras y bien graduado en las luces; cuando se obtenía uno así, se creía haber hecho una obra maestra; pero desde que verdaderos artistas nos han enseñado los cuadros artísticos que obtienen por medio de la fotografía, ese ideal se ha rebajado; ya no se ocupan más que de saber si un cliché es puro ó velado, amarillo ó gris, limpio ó ligero; la prueba sólo ha llegado á ser el criterio sobre el cual se juzga. Por lo tanto es interesante saber los procedimientos más breves para que se obtenga una buena prueba, y nos proponemos pasar revista á los que nos son conocidos por haberlos empleado. Antes de ocuparnos del retoque propiamente dicho, es necesario decir algunas palabras de los agentes químicos que permiten mejorar un cliché y corregir los errores cometidos durante el tiempo de exposición ó del revelado.

Comencemos por los clichés que dan pruebas duras. Esta dureza de la prueba puede proceder de dos causas: en el primer caso la placa ha sido correctamente expuesta, pero



EL ALBAICIN

el revelado se ha llevado demasiado lejos; el cliché presenta oposiciones violentas; pero este defecto no es más que aparente, porque bajo una capa demasiado espesa de plata reducida, existe toda la gama de tonos, y es preciso quitar el velo que la altera. El percloruro de hierro lo consigue bien en este caso y he aquí cómo se puede emplear: en 150 centímetros cúbicos de agua se hace disolver 4 gramos de percloruro de hierro en láminas y 8 gramos de ácido cítrico. Se tiene así una solución madre, que se puede emplear pura en casos extremos, pero que es casi siempre preferible diluirla extensamente.

Si en un tiempo razonable un cliché resiste á esta solución, se le lava y se le introduce en una solución al 1 por 100 de hiposulfito de sosa. La acción de este baño es muy rápida y muy enérgica; es necesario desconfiar bajo pena de ver desaparecer completamente la imagen. Este debilitador tiene la ventaja de poder emplearse al pincel para debilitar por pequeñas partes; pero en este caso vale más emplearlo menos diluido que en la fórmula indicada. Se toma un poco de percloruro seco y se le añaden algunas gotas de una solución de ácido cítrico á saturación. Se obtiene así en seguida una pasta espesa, que se puede aplicar al sitio deseado por medio de un pincel y hasta recojerlo sin tocar las partes contiguas. Pero la dureza del cliché puede también provenir de falta de exposición y de un revelado llevado demasiado lejos. En este caso, el baño de 5 por 100 de persulfato de amoníaco es el remedio indicado; este debilitador tiene, en efecto, la ventaja de atacar primero las partes demasiado opacas, sin debilitar las transparentes del cliché.

Algunas veces, cuando se desea una imagen con una gama poco extendida, se sobrepasa voluntariamente el tiempo normal de exposición; pero se ha podido también en este cálculo sobrepasar el objeto y el exceso de exposición puede ser demasiado considerable. Este defecto es fácil de ver durante el revelado; todas las partes del cliché salen al mismo tiempo. En este caso es necesario retirar el cliché del revelador desde el momento en que los detalles han aparecido sin ocuparse nada de la opacidad de la imagen; se lava y se fija como de ordinario, y después se procede á reforzarlo. El cliché así obtenido es siempre mejor que si nos empeñamos en obtener la opacidad por el revelador prolongando el revelado, porque se evita el velo siempre á temer en los clichés demasiado expuestos. Se puede servir del baño ordinario al bicloruro de mercurio; pero sin contar en la inestabilidad de los clichés que proporciona, tiene muchos inconvenientes. Hay la ventaja de reemplazarle por el reforzador al ioduro de mercurio, en esta forma: Agua, 100 c. c.; sulfito de sosa anhidro, 10 gramos; ioduro de mercurio, 1 gramo. Cuando el reforzador basta, se lava ligeramente el cliché; luego se le pone en un baño revelador durante algunos minutos. Se obtienen así clichés reforzados, en los que la conservación

está asegurada; no hay que temer las manchas, tan difíciles de evitar con el bicloruro; se puede apreciar la intensidad mientras dura la operación, y se gana mucho tiempo á causa de los lavados cortos, que son suficientes con el ioduro. Cuando el cliché se aproxima á la perfección que se desea, se puede tirar tal cual está, pero hoy aun es posible perfeccionarlo por el retoque y el pintado. Esta necesidad proviene sobre todo de que la fotografía reproduce todo lo que está comprendido en el ángulo tomado por el objetivo, y es á veces de utilidad, en cuanto al punto de vista artístico, suprimir algunos de estos detalles. A más, la fotografía tiene el grave defecto de no dar exactamente los valores de los diferentes colores, el azul del cielo se traduce por el blanco, el rojo de los ladrillos por el negro, el amarillo de los trigos sale tan obscuro como el verde de los prados, etc. Para corregir estos defectos se necesitan algunos útiles, pero no son, ni numerosos ni complicados. Un pupitre para retocar, algunos lápices gráficos de Faber ó Koh-i-Noor de diversos grados, papel lija bien fino para afilarlo, disfuminos, pinceles gruesos y finos, carmín bermellón y azul de Prusia en tubos para acuarela, un raspador, un frasco de matolín y otro de barniz mate, es todo lo necesario. Tal vez es útil dar aquí la fórmula de estos dos últimos productos que se encuentran en el comercio, pero que se pueden preparar con facilidad en el gabinete. He aquí las recetas que nos han dado buenos resultados:

1.º Matolín.

Bencina cristalizable.	100 c. c.
Goma Damar.	5 gramos.

Otra.

Bencina cristalizable.	75 c. c.
Esencia trementina rectificada.	75 c. c.
Goma Damar.	10 gramos.
Aceite de espleigo.	50 gotas.

2.º Barniz mate.

Eter.	50 c. c.
Bencina.	30 c. c.
Sandaraca.	3 gramos.
Mastic en lágrimas.	3 gramos.

Para obtener un grano más fino añadir éter.

Otra.

Solución de Sandaraca al 10 por 100 en éter.	90 c. c.
Solución de mastic al 12 por 100 en éter.	10 c. c.
Bencina.	50 c. c.
Eter.	20 c. c.

Se puede colorear este barniz en amarillo con un gramo de aurentina por 200 c. c. de barniz, y en rojo con cosina.

(Se continuará.)

TAPAS

para encuadernar el tomo I del "Boletín,,

Tenemos á disposición de nuestros favorecedores unas lujosas tapas de tela encarnada y lomo de piel con adornos de oro, semejantes á las que se emplean para encuadernar las mejores revistas ilustradas.

Y como no nos proponemos lucrar, sino poner nuestro BOLETÍN á la altura de las mejores publicaciones, cederemos dichas tapas por el insignificante precio de **1,50 ptas.** en Valencia, y de **2** para los encargos de fuera, que se remitirán francos de porte y certificados.

El encuadernador Sr. Navarro, de la calle de Vilaragut, se encargará de encuadernar los tomos del BOLETÍN á precios económicos.

*

ESMALTES FOTOGRÁFICOS

I

PREPARACIÓN DEL COLODIÓN SENSIBLE

Agua filtrada.. . . .	100 ^{cc}	Glucosa líquida.	5 gramos.
Miel purificada.	0'5 gramos.	Solución saturada de bicromato de amoniaco. . . .	15 á 20 ^{cc}
Jarabe de azúcar.. . . .	2 ^{cc}		
Goma arábiga en polvo.	5 gramos.		

Puede suprimirse la miel y el jarabe de azúcar.

La solución de bicromato puede modificarse mezclándola en la solución hasta un 20 á 25 por 100, pero conviene seguir la fórmula dicha.

En invierno puede aumentarse la dosis de bicromato.

Puede usarse también, en lugar del bicromato de amoniaco, el bicromato de potasa: pero es preferible el primero.

Mézclense estos ingredientes, á excepción de la solución de bicromato que se añade en el laboratorio; fíltrese con papel secante rosa. Desde este momento todas las operaciones que siguen deben hacerse al cristal amarillo ó tras de cortinas de este color.

No debe prepararse mucha cantidad de este *colodión*, pues transcurridos algunos días, envejece y se adhiere al cristal fuertemente, sin podersele arrancar.

Preservarle muchísimo del polvo.

II

LOS CRISTALES

Siendo necesario que éstos tengan bastante pureza en sus planos, son preferibles los que han servido como placas veladas ó que se han inutilizado por otros accidentes, y que no tengan la menor raya ni burbuja que manche su tersura.

Escogidos, límpiense y sumérjanse en

Agua.	500 gramos.
Acido azótico.	500 »

donde permanecerán una hora; sumérjanse en agua fresca y límpiense con un trapo frío y frótese (la cara á sensibilizar) con un trapo de algodón que se empapará en

Alcohol.	100 gramos.
------------------	-------------

Iodo en lentejuelas ó pajas.	I »
--------------------------------------	-----

secarlo bien, y antes de *colodionarlo*, pasar un pincel, para evitar que haya la más pequeña partícula de polvo.

Póngase el *colodión* sobre el cristal, haciéndole girar para que la capa que se adhiere sea igual, y recójase el sobrante, por inclinación, en un frasco; pero filtrando también.

Comiéntese á limpiar con una esponja húmeda el revés del cristal, para quitar el licor sensible que pudiera haberlo mojado.

Séquese á la llama de una lámpara de alcohol moderadamente, y colóquese encima un pedazo de papel seda.

Los cristales pueden exponerse calientes á la sombra, si la luz es buena. Un cuarto de hora es suficiente para la reacción; no deben exponerse á plena luz del sol.

Sin embargo, después del cuarto de hora á la sombra, pueden ponerse al sol cinco ó seis segundos á lo más, pues ganan en vigor y en brillantez.

En tiempo húmedo y frío, es bueno calentar el cristal un poco antes de *colodionarlo*.

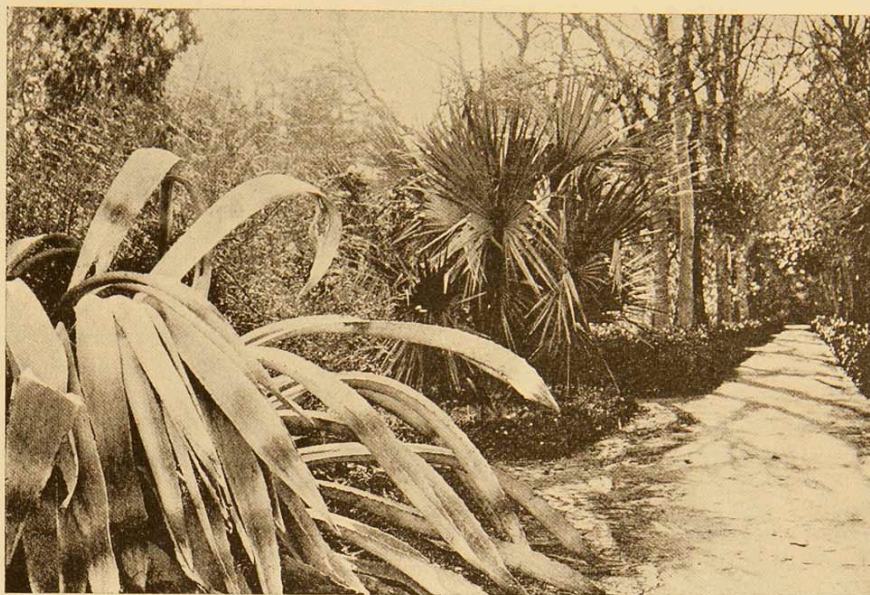
La positiva que ha de obtenerse para que sirva como cliché al cristal colodionado, ha de ser de bastante limpidez y transparente, lo cual se obtiene por varios procedimientos que ya conocen los fotógrafos, por contacto con otra solución, etc.

III

INSOLACIÓN

La duración de la exposición es variable: depende de la intensidad del día y vigor de

VALENCIA



Fot.ª de D. L. de M.

EN EL BOTÁNICO

la positiva. Empleando nuestra fórmula, son suficientes 20 ó 30 segundos al sol. Es necesario esperar de tres á diez minutos á la sombra, en pleno día, si el cielo es puro.

Puede servir de regla un fenómeno que se observa en el cristal del chasis prensa, pues al cabo de 20 segundos al sol se cubre de un velo húmedo: esperar unos segundos más, y la impresión será suficiente. Ha de evitarse que la exposición se prolongue más de lo necesario.

Regla general.—Para tiempo seco se coloca en la prensa cuando está frío completamente, y esperar algunos minutos antes de revelar. Si la atmósfera es húmeda, insolarlo caliente y revelar sin esperar.

Las pruebas tiradas á la sombra son generalmente superiores si la luz es viva y se revelan mejor. Si hace calor, se aumenta el tiempo de posa.

IV

REVELADO

Después de la insolación, el operador pasa al gabinete negro; pero la operación puede hacerse á una media luz.

Se carga de polvo vitrificable un pincel fino, revolviéndolo bien dentro del bote que lo contiene. Se coje el cristal con la mano izquierda, y con la derecha se pasea sobre la superficie colodionada en todos sentidos, y la imagen parece dibujarse; se pasa con regularidad y dulzura, con el fin de que el polvo se coja por igual. Se observa la prueba colocándola cerca de un papel y se repite la operación hasta que aparezca lo más perfecta posible.

Hay que tener gran cuidado de que, durante esta operación, todo lo que pueda hallarse en mucho ó poco contacto con la prueba esté completamente seco; la más ligera humedad estropearía todo el trabajo.

La caja ó frasco que contiene el polvo de esmalte, ha de estar al abrigo del polvo, y conviene calentarla ligeramente antes de usarla.

La imagen dada por la adherencia del polvo de esmalte no debe parecer más que una ligera sombra, vista por reflexión ó transparencia, pues si se tomase mucho polvo vitrificable, la prueba lo perdería luego en los baños sucesivos.

V

TRANSPORTE SOBRE LA PLACA DE ESMALTE

El transporte debe verificarse pronto, con el fin de que el colodión no se pegue fuer-

temente al cristal. Este accidente puede suceder también si el cristal se ha calentado demasiado y cuando el líquido sensible es viejo.

Para quitar la película del cristal, cúbrase antes de un colodión normal; la fórmula es la siguiente:

Alcohol á 40°	50 cc
Eter sulfúrico 62.°	50 »
Algodón azótico.	2 »

Debe filtrarse al algodón, esto es, interponiendo una bola de algodón en un embudo y arrojando el líquido encima.

El que sobre después de cubrir la placa conviene no recogerlo, pues arrastra algo de bicromato y pone los blancos del esmalte amarillentos.

Cuando la imagen está cubierta por el colodión, se espera dos ó tres minutos, y cuando se conoce que ha hecho presa, se sumerge en una cubeta que contenga agua con un poco de ácido sulfúrico. Esta mezcla disuelve el ácido crómico sobrante, que teñiría de verde los blancos del esmalte después de cocido.

Retirar el cristal-después de algunos minutos y cortar con una navajita el colodión que rebordea el cristal. Meter nuevamente el cristal en una cubeta llena de agua para lavar la película que se despegue. Si no se despegue fácilmente la arrancaréis por un lado dulcemente, y si no se consigue, sumérjase nuevamente en el agua con ácido sulfúrico y lávese nuevamente en agua clara.

Transportar la película sobre el cristal á otra cubeta que contenga una solución de: agua, 1.000 gramos, y azúcar, 200 gramos.

Después de pocos minutos, se puede transportar la película (cara arriba) sobre la placa esmaltada, que se friccionará antes con una muñequita de lino embebida de boratina. Séquese la cara del esmalte con cuidado; bien lavado, deslícese (cubeta de azúcar) bajo el colodión, que debe mantenerse en el fondo de la cubeta, y dentro del agua encéntrese el colodión en el esmalte, cuidando de no poner los dedos encima del polvo vitrificable; conviene que el esmalte descansa en una lámina de cobre doblada en la punta para bajarlo ó elevarlo, hasta conseguir la encentración del retrato. Encentrado, doblad el colodión sobrante tras del esmalte y procurad que no forme pliegue alguno.

Poner todo esto sobre papel secante; aplicad encima un papel de seda blanco, y con una muñequita de algodón apoyad ligeramente para quitarle el agua, repitiendo la operación con nuevo papel y en todas direcciones; calentarlo suavemente para que evapore toda el agua, picando con un alfiler fino antes, si hubiera alguna burbuja de aire. El calor ha de ser progresivo, para evitar que se agriete el colodión. En verano puede secarse al sol.

VI

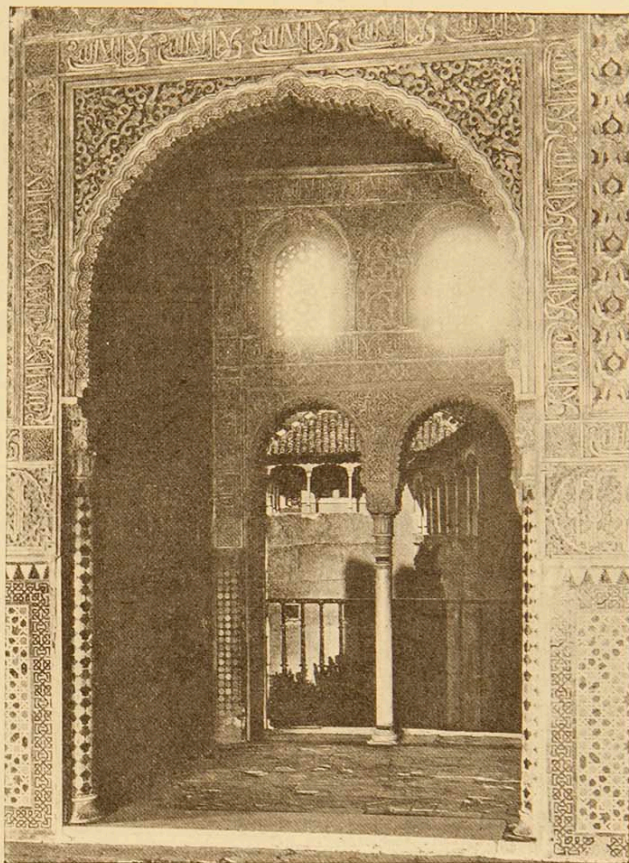
DESTRUCCIÓN DEL COLODIÓN

Para destruir el colodión se sumerge la placa en un baño de ácido sulfúrico durante diez minutos; pasado este tiempo, el colodión ha quedado destruido, lo que se observa claramente, pues alrededor del esmalte se forma una aureola rojo-obscura: retirad el esmalte y sumergirla en un baño de agua fresca. Todo esto con ayuda de una lámina de cobre, pues el ácido quemaría los dedos. Este es el momento crítico, pues si no se observan con cuidado todas las prescripciones que dejamos apuntadas, aparecerán sobre el esmalte una multitud de puntos blancos que exigirán un retoque minucioso que le quitaría verdad al retrato. Debe tenerse sumo cuidado en no tocar con los dedos el esmalte, pues estando libre el polvo vitrificable, desaparecería al menor rozamiento; así, que la inmersión en el agua, después del ácido sulfúrico, debe hacerse con grandísimo cuidado, pues cualquier movimiento brusco se llevaría parte del dibujo, que queda completamente libre sobre el esmalte.

Sacado del agua siempre con la lámina ó soporte de cobre, se coloca sobre papel secante y se deja gotear. Si hay que cocerlo inmediatamente, colocar el secante sobre una lámina metálica y pasad la lámpara de alcohol por bajo, hasta secarla.

Puede operarse de otro modo, y consiste en suprimir todas estas operaciones y dejar al fuego de la *mufla* el cuidado de destruir el colodión.

GRANADA



AJIMEZ DEL SALÓN DE EMBAJADORES DE LA ALHAMBRA

VII

VITRIFICACIÓN DEL ESMALTE

El horno es un aparato simple que ocupa el espacio de cualquier hornillo portátil. Puede colocarse bajo cualquier chimenea.

El horno ha de ser de tierra refractaria, que se compone de tres piezas principales: cuerpo del horno, la *mufla* y la cubierta. Hay algunas piezas accesorias que sirven para cerrar las aberturas del horno que dan paso al aire cuando se le enciende.

Quitar la cubierta para cargar el horno y hacer sobre la parrilla un lecho de virutas, pedazos de madera y carbón cok y de encina. Prenderle fuego y poner sobre la cubierta una chimenea para que active el tiro. Cuando el carbón está bien encendido retirad la cubierta y colocad en su lugar la *mufla*, que conviene esté cerrada por un lado; embadurnarla antes por dentro con minio desleído en agua. Cargarla por encima y los lados con pedazos de carbón de cok y madera; un espesor de 5 á 6 centímetros es suficiente. Tener precaución de ir rellenando los lados á medida que se consuma el fuego, lo mismo que encima de la *mufla*, pues es necesario conservar un calor gradual. Cerrad todas las aberturas del horno y examinad el interior de vez en cuando, pues al obtener el rojo cereza, es cuando está en disposición de recibir el esmalte. Dos minutos son suficientes para cocer un esmalte. Colocad dentro de la *mufla* un trozo redondo de ladrillo refractario, al cual se le deja tomar la temperatura rojo cereza. Colocad el esmalte sobre otro pedazo de ladrillo, y con unas tenazas *ad hoc*, preséntese á la puerta de la *mufla*, girándolo en

varias direcciones, para que vaya calentándose gradualmente, pues un calor fuerte podría agrietar el esmalte; cuando se considera que está bien caliente, se abre la puerta de la mufla, y con cuidado se desliza el esmalte encima del ladrillo refractario, que, como sabemos, está al rojo cereza. No se aparte la vista del mismo, pues á los dos minutos se notará una brillantez especial, que es el momento de fusión del polvo vitrificable y la porcelana. Si al examinarlo no parece que esté bastante, métase nuevamente, observando siempre para retirarlo cuando la superficie sea brillante como si fuera un cristal. Al retirarlo, hágase con la misma precaución que al ponerlo al fuego, pues el brusco cambio de temperatura podría romperlo; retírese poco á poco dejándolo cerca del fuego, y poco después sobre un pedazo de tierra refractaria, para que el enfriamiento sea lento. Al principio cree el operador que ha salido mal, pero al ir enfriándose, se van observando los contrastes del dibujo y su perfección. Muchas veces el esmalte no tiene la brillantez deseada; entonces, cuando se enfría, se frota con *brillantina*, que se toma con un tapón de tela y algodón ligeramente humedecido. Se pone otra vez al horno, hasta el rojo oscuro, sin llegar al cereza ni á la fusión, y si se quiere se repite la operación hasta su limpieza perfecta.

U.

NOTAS FOTOGRÁFICAS

EL CAMALEON

El Camaleón que ha puesto en venta la casa *Cristalos*, es un continuador de la imagen aparente sobre todos los papeles á impresión visible; los citratos dan particularmente buenos resultados. El papel citrato *Cristalos*, el *Solio*, el *Duwan*, el *Tambor*, el *Mavandi* se revelan normalmente. Otros papeles, como el *Lumiere*, el *Perron*, necesitan que se le añada una cierta cantidad de alumbre al baño para no obtener los negros verdosos. Las diferencias de intensidad de impresión dan diferencias de tonos, yendo del negro para las exposiciones cortas al rojo y amarillo para impresiones más vigorosas. Imprimiendo una serie de pruebas de 10 segundos 20, 40, 1 minuto, 2, 3, etc., y revelándolos *sin lavar* á una luz difusa del día, en el baño *Camaleón*, diluido en 20 volúmenes de agua, se obtiene una cantidad de tonos muy completa. Basta lavar y fijar la prueba al hiposulfito. Ya se han hecho ensayos, pero nosotros creemos que no se ha obtenido hasta aquí con ácido pirogálico, por ejemplo, los resultados prácticos y muy bellos que da el *Camaleón*.

VIRAJE VERDE PARA PRUEBAS AL BROMURO

Aun cuando no sea de uso muy corriente, hay algunos casos en que se puede desearlo para ciertas pruebas, principalmente en paisajes.

He aquí, según P. Clec, cuál es la fórmula del viraje que permitirá obtenerla. Se prepara primero una solución de 15 gramos de ácido acético cristalizado en 150 gramos de agua. En seguida se divide esta solución en tres partes iguales en tres vasos y se hace disolver 50 centigramos de ferrocianuro de potasa en el primero, 50 centigramos de acetato de urano en el segundo y 50 centigramos de citrato de hierro amoniacal en el tercero.

Cuando las sales están perfectamente disueltas, se vierte el contenido de los tres vasos en una cubeta y se les mezcla bien; después se colocará la prueba y se la dejará allí sin moverla hasta virarla al tono deseado. Se tendrá cuidado de operar á luz débil, con bujía ó lámpara de petróleo.

G. M.

Recordamos á nuestros lectores que el BOLETÍN FONOGRÁFICO Y FOTOGRÁFICO es una publicación de los aficionados y para los aficionados, á los que rogamos que la cuenten como suya, que nos hagan cuantas observaciones crean oportunas, y que se sirvan ayudarnos con su colaboración, remitiéndonos las fotografías que deseen ver publicadas, siempre que sean de carácter general, como paisajes, monumentos, actualidades, etc.

Revelador RADIOS

PARA PAPELES AL CITRATO DE PLATA

ESTE revelador, que se encuentra en todos los almacenes bien surtidos, conviene á todos los papeles llamados aristotípicos. Abrevia considerablemente el tiraje en el chasis-prensa y da en cortos instantes, por revelado y viraje consecutivo, pruebas idénticas á las obtenidas por ennegrecimiento directo.

Las ventajas de este revelador son las siguientes: 1.^a Rapidez de impresión y de obtención de pruebas en todo tiempo.—2.^a Facilidad de su empleo. El revelado se efectúa en plena luz, á la claridad de una lámpara de petróleo ó de gas.—3.^a Flexibilidad. Permite obtener pruebas buenas con todos los clichés.—4.^a Economía. Nada de pruebas pasadas por sobra de exposición en el chasis-prensa.—5.^a Otra economía. Los baños de viraje sirven hasta el agotamiento de la sal de oro. El viraje puede ser suprimido en ciertos casos.—6.^a Estabilidad de las pruebas. El tiraje de los papeles se efectúa como de ordinario, pero se debe detener en seguida que las grandes sombras aparecen, y que la imagen se hace débilmente visible en su conjunto.

El tiraje de las pruebas deberá ser tanto más acentuado cuanto que los clichés presentarán más fuertes contrastes. Con los clichés débiles ó grises la exposición á la luz deberá ser más corta y la imagen apenas visible.

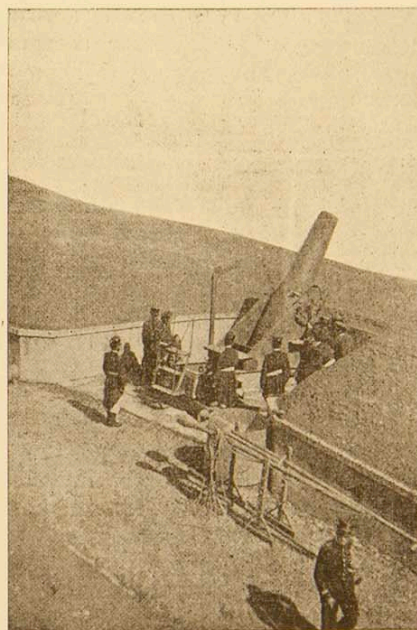
Es necesario tener cuidado para conservar en la prueba los blancos intactos, de manipular los papeles en sitio obscuro, á fin de evitar que se impresionen fuera de los chasis-prensa. Después que estén ya en el revelador, la luz no tiene acción sensible sobre ellos.

Después de tirada la prueba se pone en una cubeta de su misma dimensión una cantidad de revelador proporcional á la superficie de esta prueba, ó sean 15 c. c. para una prueba de 9×12, ó 30 c. c. para una prueba 13×18 ó dos de 9×12.

Después, sin lavado previo, se pone la prueba en el baño, evitando las burbujas de aire, y se mantiene el líquido en movimiento; en algunos minutos toma toda la intensidad deseada; se la retira entonces y se la lava abundante y rápidamente con mucha agua, á fin de detener el revelado, y se la trata en seguida del modo ordinario, sea con el viraje ó fijaje separados, sea por un baño de viraje y fijaje combinado, ó si se le quiere conservar el tono que posee, se la fija simplemente en una solución de hiposulfito de sosa al 10 por ciento. Si se emplea el viraje y fijaje combinados, se podrá poner al salir del revelador durante algunos instantes en una solución de hiposulfito de sosa al 10 por ciento, que detiene también el desarrollo fijando la prueba, y después, sin lavar, se le pone en el baño del viraje fijaje. Así se evita el introducir en éste un exceso de sal de plata, lo que permite utilizarlo hasta el agotamiento. Se realiza así una gran economía.

Es necesario siempre detener la acción de los baños de viraje antes de la obtención del tono deseado, porque las pruebas se oscurecen mucho al secarse. A fin de detener la acción del viraje, es bueno poner en seguida los papeles durante algunos instantes en una solución débil de sal marina y de carbonato de sosa.

BILBAO

BATERÍA DE DEFENSA EN LA ENTRADA
DE LA RÍAFot.^a de D. S. de Osma.

BOLETÍN FONOGRAFICO

ANTE LA BOCINA

(CRÓNICA DE DOS QUINCENAS)

Fonograma 31.—A 30 de Junio de 1901.

Desde nuestra última conversación fonográfica han ocurrido algunos sucesos cuya narración comentada necesitaría mucho más espacio del que puede disponerse para grabar un cilindro. Haremos, pues, los menos comentarios posibles, que bastantes habrán hecho ya cuantos han presenciado aquéllos ó han leído la narración de los mismos.

Para todos ha habido días de alegría y de tristezas; lo mismo para los monárquicos del actual régimen, que han conocido al rey en las maniobras militares, en los titeres del circo de Parish y en la plaza de Toros, que para los otros monárquicos del otro régimen que han presenciado los excesos inauditos de los tiranos del libre pensamiento; lo mismo para los republicanos de orden que piden que no venga la república, que para los del desorden que se han divertido atrocemente insultando á las cosas y personas sagradas, acorralando mujeres indefensas y lanzando todo género de blasfemias.

Por orden cronológico hemos de citar, primero la presencia del rey Alfonso XIII, á quien el pueblo de Madrid apenas conocía, en la plaza de Toros. La ovación cuentan que fué delirante; al rey le gustó la fiesta y regaló á los matadores preciosas petacas de oro.

Mazzantini correspondió á la fineza, regalando á S. M. el estoque roto con que remató al bicho que había brindado al rey. Un estoque roto; casi, casi, podría pasar por el símbolo de nuestra pobre España.

En las maniobras militares lució el rey su gallarda apostura, causando en el ejército y el pueblo mucho mejor efecto que en la plaza de Toros, y desvaneciéndose felizmente preocupaciones de los que, por no ver nunca á S. M. en público, creían que no gozaba de la salud y robustez necesarias para la importante misión que parece estar llamado á desempeñar.

El jubileo del año santo ha sido causa de graves desórdenes en algunos puntos de España, revistiendo excepcional importancia los ocurridos en Alcoy y Valencia, de los que hacemos gracia á nuestros abonados por no manchar estos fonogramas con cosas y escenas repugnantes; dejemos sentado, sin embargo, que lo ocurrido sólo es el prólogo de lo que nos espera, si no hay el tacto y la serenidad suficientes en unos y en otros para evitar lo que forzosamente parece que tiene que llegar; el derramamiento de sangre de hermanos.

Mientras aquí se dan esos tristes espectáculos, á los que la prensa consagra gran parte de sus columnas, no ya para estudiarlos y corregirlos, sino para narrarlos y excitar más y más la indignación de blancos y negros; mientras eso sucede aquí, los ingleses van haciendo su camino y, según la misma prensa, piensan en ensanchar sus dominios de Gibraltar á costa de la tierra española. Nosotros, eternos Quijotes, arremeteremos, si llega el caso, contra los molinos de viento. Dios tenga compasión de esta pobre España, tan digna de mejor suerte.

Y nada más. Con lo dicho hay bastante para largas meditaciones; de modo que si á ustedes les parece pueden empezar á meditar mientras yo levanto el diafragma.

PEDRO PITA

Colecciones del "Boletín," del año 1900

Un elegante tomo de 408 páginas.

Quedan algunas colecciones que cederemos al público en la forma siguiente:

A los que se suscriban por todo el año 1901, **5 pesetas** en rústica y **7,50** con la lujosa encuadernación de que hablamos anteriormente.

A los no suscritores, **6 pesetas** rústica y **9** encuadernadas en tela.

DE RE FONOGRÁFICA

La afición.

Ni muere ni decae la afición al fonógrafo; antes bien, la perfección de los aparatos, el continuado estudio de los diafragmas á fin de lograr mayor sonoridad y mayor verdad en la emisión de los sonidos y más fidelidad en la impresión, y sobre todo, y quizá más que todo esto, el abaratamiento de los fonógrafos, diafragmas y cilindros impresionados, hacen que la afición se sostenga y vaya en aumento.

El fonógrafo ha dejado de ser un atractivo de feriante, porque no hay familia de mediano gusto artístico que no tenga en su casa uno de esos prodigiosos aparatos.

Hasta hace un año ó poco más, había muchísima gente, no ya de ciudades ó pueblos pequeños, sino hasta de capitales populosas, que sólo conocían el fonógrafo de oídas, y al gozar de la primera audición en uno de los muchos gabinetes ambulantes que se establecían, sobre todo en tiempo de ferias, quedaban maravillados y no pensaban que por algún dinero, poco relativamente, podían poseer aquello que no acertaban á explicarse. Era para la inmensa mayoría de la gente problema difícil, poco menos que indescifrable, el que una línea de puntos grabada en un cilindro de cera, reprodujese, con más ó menos fidelidad, la voz humana; y hasta no faltaba quien atribuía las voces del fonógrafo á los *espíritus malignos*.

Después se ha vulgarizado tanto que, como indicamos más arriba, hoy el fonógrafo ó el grafófono es una necesidad en todas partes, lo mismo en el palacio del aristócrata (es decir, del aristócrata rico, porque también los hay á las últimas), que en la modesta casa del artesano de buen gusto.

Tiene esta afición, como todas, sus temporadas de calma, pero después renace, y en poco tiempo gana lo que durante aquella calma ha podido perder.

Los estrenos de obras notables contribuyen mucho á la propagación del fonógrafo, pues el aficionado que no se halla en condiciones de oirlas, pide en seguida los trozos más importantes en cilindros impresionados, tropezándose á veces con dificultades nacidas de cuestiones entre autores y editores y dueños de gabinetes, que serían bastantes á acabar con la naciente industria si no hubiese medio de combatir intransigencias injustificadas, de efectos contraproducentes.

Con lo dicho basta para que nos entiendan los que deben entendernos.

El mercado.

Se ha extendido rápidamente la venta de aparatos y fonogramas en toda España; pero hay que convenir en que los centros principales de donde se surte, no sólo la península, sino toda la América donde se habla el castellano, son Valencia en primer término y luego Barcelona y Bilbao.

En nuestra ciudad, una noble emulación nacida del deseo del progreso, ha hecho que cada día los tres gabinetes de los Sres. Cuesta, Puerto Novella y Hércules, hayan ido afinando la impresión, llegando ya al límite á que es posible llegar, y haciendo escribir al *New-York Herald*, en un largo artículo dedicado al fonógrafo, el párrafo siguiente.

«Nuestro es el invento, pero hay que reconocer que en Europa se trabaja con fe y entusiasmo para hacerlo más útil y más agradable. Italia, metrópoli del arte lírico, tiene varios establecimientos dedicados al registro de la voz humana, consiguiendo cadencias y armonías muy notables; y España también ha abierto sus brazos al fonógrafo, y Madrid, Barcelona y Valencia, sus principales capitales, cuentan con gabinetes montados á la altura que los nuestros pueden montarse, consiguiendo la primacía los cilindros registrados en Valencia por su gran sonoridad y por lo mucho que han logrado acercar esos sonidos á la verdad».

Esto, dicho por el diario más importante de Nueva-York, honra muy mucho á los directores de los gabinetes de nuestra ciudad.

En Madrid ha sucedido lo que era de esperar y de temer; una competencia mal entendida, un afán de lucro desmesurado, y trabas puestas al negocio por los que, ansioso de dejar fuerto al enemigo, no han vacilado en quedarse ciegos, han hecho verdadero

LOGROÑO



CORRIDA DE VACAS EN NALDA

Fot.ª de D. S. de Osma.

daño al arte industrial fonográfico, y los gabinetes madrileños, exceptuando el del señor Navarro, que ha abaratado el producto hasta lo inverosímil, y algún otro, arrastran una vida lánguida, por no haber seguido el ejemplo de los de Valencia, que han consagrado todos sus esfuerzos á mejorar la calidad de los fonogramas, noble competencia que han visto recompensada, extendiendo y acreditando la mercancía en todas las principales plazas de Europa y América.

Los catalanes, que son hombres prácticos, han dado también en el *quid*, y hoy funcionan en Barcelona varios gabinetes que gozan de gran crédito, sobresaliendo entre ellos el de los Sres. Canals y Corrons, donde, no sólo se impresionan los fonogramas, sino que se fabrican los cilindros con tanta perfección, que no tienen que envidiar nada á los de producción extranjera.

Bilbao, la ciudad industriosa por excelencia, la que compite con los grandes centros fabriles del mundo, ha adelantado también mucho en el arte fonográfico; y hemos tenido ocasión de oír unos cilindros impresionados en el gabinete de D. Enrique García, con zortzicos en vascuence y en castellano, que puede afirmarse que son de lo mejor que se produce en España.

Bettini.

La sociedad de Micro-fonógrafos Bettini que se ha establecido en París como sucursal de la casa que el célebre autor del diafragma de aquel nombre tiene en New-York, acaba de publicar un lujoso Catálogo de fonogramas impresionados en sus gabinetes, y ofrece para en breve el de máquinas y accesorios diversos, en el que figuran modelos inéditos de *fonógrafos-Bettini* y otros muchos aparatos de gran novedad.

En el catálogo que tenemos á la vista figura, á precios baratísimos, una inmensa variedad de fonogramas de canto, de orquesta, de banda, de solos de instrumentos, etcétera. Todos los trozos más notables de las óperas y operetas antiguas y modernas, se hallan catalogados en el libro de referencia, y los artistas que cantan en aquella casa son todos conocidísimos y bien reputados, figurando entre ellos los barítonos Campanari, Gilabert, Ancona, Beltrami, las sopranos Cavalieri y Adams, la mezzo-soprano Campodonico, la célebre Sarah Bernardt y el genial artista Frégoli.



ARTISTAS que impresionan actualmente en el gabinete fonográfico de D. José Navarro, de Madrid.



Mezzo soprano Sra. Sarracini.

Debutó en los Jardines del Buen Retiro con la ópera *Hugonotes*, en el papel de paje. Tiene una voz bonita y bien timbrada. Estuvo contratada en la última temporada en el teatro Real de Madrid.



Tiple Srta. Concepción Oliver.

Primera tiple en el Teatro Moderno de Madrid en la compañía de Loreto Prado. Posee una extensa y bonita voz y conoce todo el repertorio de zarzuela grande y chica. Ha actuado en casi todos los principales teatros de España, incluso en el de la Zarzuela de Madrid, con aplauso de todos los públicos.



Tiple cómica Srta. Julia Mesa.

Trabaja en el teatro de la Zarzuela de Madrid. Se dió á conocer en *La Tempranica*, donde se hizo célebre en su simpático papel de Gabrielillo y luego en *El Juicio Oral*. Es muy resuelta y muy graciosa.



Srta. Julia Velasco.

Es una buena tiple de zarzuela seria. Debutó en el teatro Parish estrenando *La Cortijera*, donde fué aplaudida, pasando

luego al Teatro Moderno con la compañía de Berges; marchó con ella á Andalucía, donde ha recogido muchos aplausos en *El Rey que rabió* y otras de su extenso repertorio.



Tenor D. Rafael Gil.

Tenor aplaudidísimo por su preciosa y extensa voz. Conoce todo el repertorio del género chico, en el que ha estrenado muchas obras, entre ellas *La alegría de la huerta*. En la actualidad se dedica al género grande, y va de primer tenor con la compañía del teatro de Parish en su excursión por Andalucía, para alternar con el Sr. Figuerola.



Bajo D. Pablo Arana.

Es hermano de la célebre tiple doña Lucrecia.

Artista discreto y distinguido, hace en

la actualidad los papeles de primer actor en el teatro de la Zarzuela de Madrid y substituye á artistas tan eminentes como Romea y otros.



D. Rafael Barcia.

Es profesor de guitarra y uno de los que más lecciones tienen en Madrid.

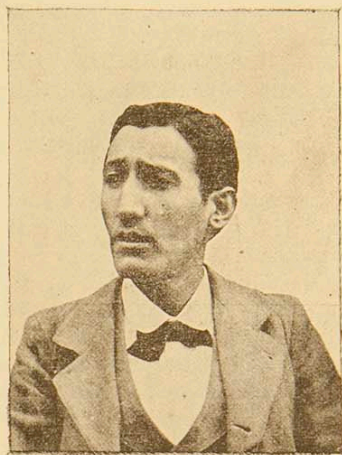
Dirige todo lo que se refiere á género flamenco en el acreditado gabinete de Navarro.



Encarnación (La Rubia).

Es una cantadora de flamenco muy barbiana, y los cilindros que impresiona son muy estimados por los coleccionistas.

Se canta con mucha gracia Malagueñas, Guajiras, Tangos, Soleares, Jotas y todo lo cantable.



Cantador flamenco "Gayarre chico."

Es muy conocido en Valencia por haber impresionado en el Gabinete de los señores Puerto y Novella.

DE LOS SONIDOS

POR demás difícil es dar una definición científica de esa sensación que pone en actividad el origen auditivo de los seres del reino animal, y que se llama sonido; es un movimiento vibratorio de la materia que llega á nosotros por la materia misma, á la que á su vez pone en movimiento, pero vibración especial, característica, diferente de la que produce en dichos cuerpos el calor que los dilata ó contrae, la luz que los ilumina ó colorea de diferentes maneras, el magnetismo en los cuerpos diamagnéticos y paramagnéticos, y la electricidad en los buenos y malos conductores, como diferente hasta ahora es para nosotros el medio en que estas vibraciones se producen, por más que es presumible que sean una misma cosa todos estos fenómenos, y sólo se diferencien en la intensidad de la producción ó en la manera de estar el medio vibratorio.

La observación y la experiencia demuestran que siempre que sentimos una sensación sonora normal, se encuentran reunidos un cuerpo elástico vibrando periódicamente, que recibe el nombre de *cuerpo sonoro*, una sucesión de medios elásticos entre aquél y nuestro oído, no interrumpida, y un oído que recibe el sonido con su sistema nervioso en perfecto estado de salud; la producción del sonido supone, según esto, un fenómeno exterior y otro interior; si la causa que produce el sonido desaparece, si la vibración falta, deja de existir el sonido, como deja de existir si desaparece el cuerpo elástico intermedio, como si el órgano auditivo se anula ó se destruye; claro es que en el primero y el último caso no necesitamos demostración alguna; si falta la causa, falta el efecto, como si no existe el aparato receptor, aun cuando el sonido se produzca, es como si no existiera; pero respecto á dejar de percibirse la sensación, si no hay un medio que la transmita, puede caber alguna duda, que muy pronto el razonamiento y la experiencia hacen desaparecer.

Supongamos un depósito lleno de agua colocado á alguna altura, otro depósito separado é inferior á él que la recibe, y un tubo que ponga ambos en comunicación, con sus llaves de paso á la salida del primer depósito y entrada en el segundo; si comparamos la corriente que produce este aparato con el sonido, veremos que se encuentran en las mismas circunstancias; abiertas las dos llaves de ambos depósitos, el primero es la causa de la corriente que se hace sentir en el segundo por el intermedio de la cañería; si cerra-

mos la llave del primer depósito, ha desaparecido la causa y no hay corriente; si abierta la primera llave cerramos la segunda, el líquido no podrá entrar en el depósito y tampoco la corriente existe; pero si abrimos las dos llaves y cortamos el tubo de comunicación en dos porciones completamente separadas, aunque la corriente exista, no se hará sentir en el segundo depósito, y para él es como si no existiera, y si en lugar de cortar la cañería la sustituimos por otra que se eleve por encima del nivel del depósito más elevado, aun cuando descienda después á unirse al segundo, no habrá corriente, y esto mismo ocurre con el sonido.

Experimentalmente no se puede comprobar este hecho de un modo absoluto, porque no podemos prescindir de la materia, y existiendo materia siempre hay posibilidad de vibración, mejor dicho, siempre existe la última; pero sí podemos demostrarlo de un modo relativo, porque podemos disminuir la cantidad de materia como medio de transmisión por una parte, y por otra porque se comprende que no todos los cuerpos vibran con la misma facilidad, pues para ello es preciso que sean elásticos y la facultad vibratoria está en relación con la elasticidad; y aun cuando no hay cuerpos absolutamente inelásticos, como no los hay absolutamente elásticos, cada cuerpo tiene un grado de elasticidad diferente, y por tanto, diferente potencial vibratorio, pudiendo elegir para las experiencias cuerpos cuya elasticidad sea su mínimo. Y así se hace.

La manera de practicar la experiencia es muy sencilla: póngase una plancha de plomo taladrada en su centro sobre la platina de una máquina neumática, de modo que haya ajuste completo, para que sean las juntas completamente impermeables al aire; colóquese sobre esta plancha de plomo un timbre movido por un aparato de relojería funcionando constantemente ó un temblón eléctrico, y cúbrase todo con la campana de la máquina; por este hecho hemos disminuido el potencial vibratorio de los sólidos en contacto con el aparato productor del sonido; éste se oirá perfectamente desde el exterior, aunque con menos intensidad que antes, y si se comienza á hacer funcionar á la máquina, esto es, si se disminuye la masa de materia vibratoria de aire, y que nos comunica con el timbre, se irá perdiendo el sonido cada vez más, como si de nosotros se alejara, llegando un momento en que veremos funcionar el aparato y no escucharemos el menor sonido, mientras que si se abre la llave que pone el aparato en comunicación con la atmósfera, volverá á percibirse poco á poco el sonido, como si la campana se acercara á nosotros constantemente; y si no habiendo podido obtener un vacío absoluto en la campana, ni aislar absolutamente el cuerpo sonoro, su sonido no se percibe, podremos deducir dos consecuencias: 1.^a, que queda probado, lo que antes habíamos dicho, que necesita un medio de transmisión el sonido para hacerse sentir, y 2.^a, que el sonido no se propaga en el vacío; consecuencia necesaria esto último de la primera.

Existiendo un medio elástico, es muy fácil comprender cómo se propaga el sonido; supongamos que en un lago tranquilo se arroja una piedrecilla, un objeto cualquiera, y observaremos que en el punto en que aquél ha caído se produce una depresión; que alrededor de ella se presenta un abultamiento ó elevación, rodeándola en forma de circunferencia exacta, perfectamente trazada; que á continuación viene otra y otra circunferencia, todas concéntricas con el punto de agitación, de radios cada vez mayores, alternativamente deprimidas y elevadas, más marcadas y densas cuanto más próximas al centro de agitación se hallen, más difusas y suaves cuanto más se alejan; observaremos también que la depresión central, pasado el primer instante reacciona, se abulta, y con ella siguen su marcha todas las circunferencias que antes se hallaban deprimidas, en tanto que se deprimen y descienden las antes abultadas, repitiéndose este fenómeno alternativamente hasta que el agua vuelve á quedar en reposo, pero no repentinamente, sino de una manera gradual y decreciente; si en vez de un punto de agitación tenemos varios; si en distintos sitios arrojamos á la vez ó sucesivamente, á intervalos fijos y marcados, piedrecillas iguales ó diferentes, veremos alrededor de cada centro é independientemente de los demás, las mismas ondas, que nacen, crecen, se disipan, se cruzan y entrelazan de mil maneras, formando caprichosos dibujos, á cuál más bellos todos; y si estudiamos con detenimiento los puntos de una de las ondas, veremos que en tanto que en unos el abultamiento de una onda se refuerza con el de las que las cruza, en otros el abultamiento se compensa más ó menos con la depresión de la ola próxima, y que en algunos esta compensación es absoluta, es decir, que no hay movimiento en dichos puntos; pues esto, y no más que esto, es la teoría completa del sonido; esas ondas que nos parecen circulares en la superficie del agua, superficie de separación de ésta y el aire, son realmente esféricas aun cuando no podemos distinguir más que lo que pasa en

la superficie; el aire se agita como se agita el agua, á cuya agitación se llama vibración, y vibran los cuerpos sólidos, y vibran los líquidos, y vibran los gases, como vibra el éter, produciendo fenómenos que no corresponde estudiar aquí; y el conjunto de esas vibraciones, el conjunto de esa agitación es el sonido, que cuando es único se propaga, como hemos visto en el ejemplo presentado, á distancias inmensas, por ondas que se llaman sonoras, esféricas, concéntricas, que palpitan transmitiendo el movimiento inicial á todos los puntos del espacio, hasta que el razonamiento anula estos movimientos.

Continuaremos.

NOTICIAS

El telefonógrafo.—La aplicación del telefonógrafo se ha sucedido casi inmediatamente á la invención de este aparato, substituyendo ventajosamente al hombre. Actualmente, en las principales vías férreas de la Europa central, se ha instalado este aparato, que no es, en resumen, como ya saben nuestros lectores, más que un fonógrafo perfeccionado, hablando fuerte y desde lejos y accionado por la electricidad. En sus estaciones ha substituído al empleado encargado de vocear á la llegada y partida de los trenes y de indicarles la vía en que debían esperar. Para reemplazar ese trabajo tan fatigoso, basta hoy oprimir un botón del telefonógrafo, dejándose oír en seguida una voz estentórea que indica á los viajeros la vía y tren que deben tomar. Esta innovación tan excelente parece tiende á extenderse por toda Europa, justificando así los importantes servicios que presta en esas condiciones.

Canals y Corrons.—Esta importante casa de Barcelona ha modificado los diafragmas sistema Bettini reproductores, substituyendo la araña que llevan, tanto en el modelo grande como en el pequeño para grafófonos, por un plato que oprime á una membrana de composición especial por medio de un tornillo de presión que lleva á su vez el záfiro y roscado á un pequeño brazo sujeto al borde del diafragma. Con esta modificación se consigue reproducir con completa finura y con más cantidad, los sonidos y especialmente aquellos que, por su excesiva potencia, necesitan para ello más facilidad de vibración, no alterando en nada las demás cualidades del diafragma.

Para ponerlo en disposición de funcionar debe roscarse tres ó cuatro vueltas el tornillo de presión para obtener la tensión necesaria y destornillarlas al funcionamiento.

Para impresionar.

(CUENTO)

Cuentan que el grave y sesudo Carlos III era algo guasón, como todos los Borbones, y que un día que estaba de buen humor se le ocurrió dirigir á la Academia de Ciencias esta inocente pregunta: «¿Por qué un pez muerto pesa más que un pez vivo?» Apresuróse á reunirse la docta Academia, nombró en seguida una comisión para que estudiara detenidamente el asunto é informara, lo más pronto posible, para complacer á S. M. Como el Rey había manifestado deseos de asistir á la sesión en que se discutiera un asunto que al parecer tanto le interesaba, se le invitó oportunamente, y en su presencia se leyó el razonado dictamen, que fué discutido en conciencia, procurando cada uno de los oradores hacer alarde de su saber en presencia del Rey. Uno atribuía el fenómeno á la particularidad de que los peces no tengan tráqueas; otro á que no tengan laringe. Comprendemos que esto les inhabilite para seguir la carrera de cantores, pero no vemos cómo podía influir en que pesasen más ni menos. Un tercero sostuvo una teoría algo más racional. Al pez salido del agua se le deja morir de muerte natural, que es como condenarlo á una agonía lenta, produciendo en su economía el efecto de una enfermedad. Ablándanse sus carnes, lo cual inicia su descomposición. En Holanda, para evitar este sufrimiento, matan el pescado haciéndole una incisión longitudinal debajo de la cola. ¿Por

qué esta dolorosa agonía no podía ser la causa del aumento de peso? Chocó tanto la teoría, que se iba á adoptarla en vez del dictamen, cuando á un académico que hasta entonces estuvo silencioso, se le ocurrió preguntar: «¿Pero es cosa averiguada que un pez muerto pesa más que un pez vivo?»—La tal pregunta causó una verdadera consternación en la asamblea, pues hizo el efecto de un acto de desacato, ya que ponía en duda la afirmación del Rey, hacia quien se volvieron todos los ojos. El monarca, sin inmutarse, y sin duda conteniendo la risa, dijo, como contestando á aquella mirada interrogativa: «Lo he oído decir varias veces; pero á mí no me consta: creí que ustedes se hubieran encargado de averiguarlo antes de discutirlo. Ya que no se ha hecho, hágase ahora». Se hizo..... y efectivamente, resultó que no había diferencia de peso entre el pez muerto y el pez vivo.

FONOGRAMAS RECOMENDADOS

De la casa hijos de Blas Cuesta.

Gioconda, romanza.—*Lucrecia Borgia*, vieni la mia vendetta.—*Puritanos*, romanza.—*Roberto il diávolo*, invocación.—*Aida*, escena del juicio.—*Lohengrin*, plegaria, por el Sr. Vidal.

Lucía, cruda funesta smania.—*Pagliacci*, prólogo (dos fonogramas).—*Rigoletto*, plegaria.—*Tannhausser*, romanza.—*La Tempestad*, monólogo, por el Sr. Romeu.

Hugonotes, rondó.—*Aida*, fragmento del 4.º acto.—*Lohengrin*, invocación.—*Sanson é Dalila*, aria de la seducción, por la Srta. Dahlander.

La Bohème, raconto.—*Pescatori di perle*, romanza.—*Id.*, serenata.—*La Dolores*, frase del dúo.—*Mefistófele*, epílogo, por el Sr. Alonso.

De la casa Hércules hermanos.

La forza del destino, romanza.—*Jugar con fuego*, romanza.—*Ernani*, allegro.—*I pagliacci*, arioso, por el Sr. Abruñedo.

Niña Pancha, pasacalle.—*Chateau Margaux*, sevillanas.—*El rey que rabió*, romanza.—*Niña Pancha*, couplets.—*La czarina*, canción bohemia, por la Sra. Verdecho.

Lucía, aria final.—*Id.*, romanza.—*La Africana*, andante, por D. Pedro Barcini.

Mis Helyett, couplets.—*El grumete*, barcarola.—*Cuadros disolventes*, couplets.—*Las dos princesas*, vals, por el Sr. Robles.

De la casa Puerto Novella y C.^ª.

Del eminente tenor SR. VIÑAS.

Romanza ¡Sé!

Guernikako arbola.

Campos de Granada.

Yo tengo noche y día.

Serenata, Tosti.

Stornello, A mondi di Baci.

Ideale, romanza.

Ti vorrey rapire, romanza.

Donna Clara, romanza.

Vienni nella mia, barcarola.

Deseosa esta empresa de dar á sus subscriptores toda clase de ventajas, se encargará de servir cuantos pedidos le hagan de aparatos fonográficos, cilindros impresionados ó en blanco, piezas de recambio, cámaras, objetivos y materiales de fotografía, máquinas de escribir, etc., etc., al mismo precio que se venden en los gabinetes y almacenes establecidos en Valencia, pudiendo los señores subscriptores indicar, si lo tienen á bien, de qué casa desean recibirlos. Los pedidos se remitirán francos de porte si el valor de los mismos llega á 25 pesetas. El importe de los pedidos debe acompañarse á los mismos, ó indicar una casa de Valencia donde pueda cobrarse.

BIBLIOTECA EDISON

I

CUENTOS PARA EL FONÓGRAFO 1.^a SERIE

Colección de cuentos viejos arreglados á la cabida del cilindro por

José Serred Mestre.

Un precioso tomito que contiene los siguientes cuentos: El burro sabio.—Los dos gitanos.—Celos que matan.—El demonio.—El fusilamiento.—Siempre lo mismo.—La cena del Prior.—El testamento.—El hombre no-driza.—El Zapatero.—Monólogo despedida.

PRECIO 50 CÉNTIMOS

De venta en esta Administración y en las principales librerías de España.

VILLASANTE ÓPTICO

10 PRÍNCIPE 10
MADRID

Especialidad en Óptica
Instrumentos de Ciencias y Electricidad
Aparatos fonográficos

Cilindros impresionados
por los mejores artistas

Pidanse catálogos

TELÉFONO 1.050

LA FOTO-ELÉCTRICA

TARJETAS	PLACAS
PAPELES	Lumière,
Productos	Sain-Clair
químicos.	Guilleminot.

Máquinas, Accesorios
Y PRODUCTOS PARA LA FOTOGRAFÍA

DINAMO-MOTORES
Y CENTRALES ELÉCTRICAS

TURBINAS de la Casa Planas Flaquer y C.^a
DE GERONA

Valencia

Plaza del Principe Alfonso, 10 bajo.

Gabinete Fonográfico DE Hércules H. NOS

Mercado, 75 y 76. Droguería de S. Francisco
VALENCIA

Tenemos el gusto de participar á nuestra numerosa clientela, que nuestro salón de impresión ha sido objeto de importantes reformas, dotándole de todos los aparatos y demás elementos modernos conocidos hasta el día para producir **MUCHO, BIEN Y BARATO**.

Esta casa, por medio de un procedimiento especial y de **VIVA VOZ** (nada de reproducciones), obtiene fonogramas de impresión irreproachable en limpieza, sonoridad é intensidad, ofreciendo un 50 por ciento de economía. Se trata de fonogramas de primera, que satisfacen el gusto del más exigente.

Así pues, ofrecemos grandes ventajas á los señores aficionados que quieran hacerse una buena colección por poco dinero.

Fonogramas de la tiple D. ^a Matilde Verdecho.	5	ptas.
» del tenor Sr. Abruñedo.	7	»
» de la Srta. Carmen Marco.	5	»
» del barítono D. Juan Robles.	4	»
» del tenor D. Pedro Barcini.	6	»
» Canto flamenco: Julia Rubio.	3,50	»

GRANDES DESCUENTOS AL POR MAYOR

La máquina de escribir inglesa «THE GLOBE», es la más barata de cuantas máquinas prácticas se conocen. Vale sólo 75 ptas. Se garantiza su buena marcha por cinco años.

Representantes en Valencia y su provincia, HIJOS DE BLAS CUESTA, droguería de San Antonio.

CANALS & CORRONS

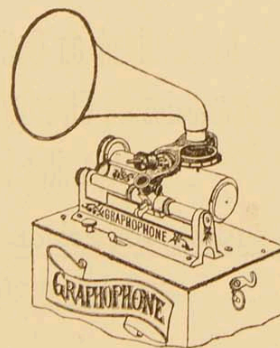
CERA, 17—BARCELONA

FÁBRICA DE CILINDROS FONOGRAFICOS



GABINETE FONOGRAFICO

DEPÓSITO DE APARATOS FONOGRAFICOS DE TODAS LAS MARCAS



FONOGRAMAS DE 2,25 Á 3 PTAS.—ARTISTAS DE CARTEL.—PÍDANSE CATÁLOGOS
Exportación á todos los paises.